

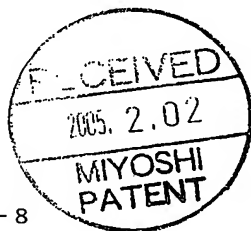
特許協力条約

発信人 日本国特許庁（国際調査機関）

出願人代理人
中村 友之

あて名

〒 105-0001
東京都港区虎ノ門1-2-8
虎ノ門琴平タワー
三好内外特許事務所内



様

PCT
国際調査機関の見解書
(法施行規則第40条の2)
[PCT規則43の2.1]

発送日
(日.月.年)

01. 2. 2005

出願人又は代理人
の書類記号 JSONY-602PCT

今後の手続きについては、下記2を参照すること。

国際出願番号
PCT/J P 2004/011807

国際出願日
(日.月.年) 11.08.2004

優先日
(日.月.年) 22.08.2003

国際特許分類 (IPC) Int. Cl⁷ H05B33/12, H05B33/14, H05B33/22

出願人 (氏名又は名称)
ソニー株式会社

1. この見解書は次の内容を含む。

- ☒ 第I欄 見解の基礎
- ☐ 第II欄 優先権
- ☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解の不作成
- ☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如
- ☒ 第V欄 PCT規則43の2.1(a)(i)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
- ☐ 第VI欄 ある種の引用文献
- ☐ 第VII欄 国際出願の不備
- ☒ 第VIII欄 国際出願に対する意見

2. 今後の手続き

国際予備審査の請求がされた場合は、出願人がこの国際調査機関とは異なる国際予備審査機関を選択し、かつ、その国際予備審査機関がPCT規則66.1の2(b)の規定に基づいて国際調査機関の見解書を国際予備審査機関の見解書とみなさない旨を国際事務局に通知していた場合を除いて、この見解書は国際予備審査機関の最初の見解書とみなされる。

この見解書が上記のように国際予備審査機関の見解書とみなされる場合、様式PCT/ISA/220を送付した日から3月又は優先日から22月のうちいずれか遅く満了する期限が経過するまでに、出願人は国際予備審査機関に、適当な場合は補正書とともに、答弁書を提出することができる。

さらなる選択肢は、様式PCT/ISA/220を参照すること。

3. さらなる詳細は、様式PCT/ISA/220の備考を参照すること。

見解書を作成した日

19. 01. 2005

名称及びあて先

日本国特許庁 (ISA/J P)
郵便番号100-8915
東京都千代田区霞が関三丁目4番3号

特許庁審査官 (権限のある職員)
森内 正明

2 V 3 2 0 8

電話番号 03-3581-1101 内線 3271

第 I 欄 見解の基礎

1. この見解書は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎として作成された。

- ☐ この見解書は、_____ 語による翻訳文を基礎として作成した。
それは国際調査のために提出された PCT 規則 12.3 及び 23.1(b) にいう翻訳文の言語である。

2. この国際出願で開示されかつ請求の範囲に係る発明に不可欠なヌクレオチド又はアミノ酸配列に関して、以下に基づき見解書を作成した。

- a. タイプ ☐ 配列表
☐ 配列表に関連するテーブル
- b. フォーマット ☐ 書面
☐ コンピュータ読み取り可能な形式
- c. 提出時期 ☐ 出願時の国際出願に含まれる
☐ この国際出願と共にコンピュータ読み取り可能な形式により提出された
☐ 出願後に、調査のために、この国際調査機関に提出された

3. ☐ さらに、配列表又は配列表に関連するテーブルを提出した場合に、出願後に提出した配列若しくは追加して提出した配列が出願時に提出した配列と同一である旨、又は、出願時の開示を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった。

4. 補足意見：

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についてのPCT規則43の2.1(a)(i)に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性 (N)	請求の範囲 1-8	有 無
	請求の範囲	
進歩性 (IS)	請求の範囲 6	有 無
	請求の範囲 1-5, 7-8	
産業上の利用可能性 (IA)	請求の範囲 1-8	有 無
	請求の範囲	

2. 文献及び説明

文献1: JP 10-3990 A (出光興産株式会社) 1998.01.06
 文献2: JP 2000-58264 A (株式会社デンソー) 2000.02.25
 文献3: JP 8-78163 A (ケミプロ化成株式会社) 1996.03.22

請求の範囲1, 8に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1により、進歩性を有しない。文献1 (特に、【0005】-【0007】、【0012】-【0018】) には、光の取り出す側から青色発光層/緑色発光層/赤色発光層を積層した有機EL素子が記載されている。そして、光の取り出し側の電極を陽極とするか、陰極とするかは、当業者が実施にあたり適宜設計し得たことにすぎない。

また、請求の範囲1, 8に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1および文献2により、進歩性を有しない。文献1 (特に、【0005】-【0007】、【0012】-【0018】) には、光を取り出す側から青色発光層/緑色発光層/赤色発光層を積層した有機EL素子が記載されている。一方、文献2には、赤色発光層、緑色発光層、青色発光層を積層させて白色発光させるEL素子において、3層をどのような順序で積層させてもよいことが記載されており、その順序の中には本願の請求の範囲1に記載される「陽極側から順に赤色発光層、緑色発光層、青色発光層を積層」する順序も含まれるものと認められる。したがって、文献1に記載された有機EL素子において、文献2に記載されている積層順序を採用し、請求の範囲1に係る発明とすることは、当業者が容易に推考し得たものである。

請求の範囲2-5, 7に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1, 3、または文献1-3により、進歩性を有しない。複数発光層のホスト材料について、陽極に近い発光層に正孔輸送性の強い物質を、陰極に近い発光層に電子輸送性の強い物質を選択することは、例えば文献3 (特に、図2およびそれに関連する記載を参照) にも記載されているように通常なされることであり、文献1に記載された有機EL素子において、陽極に近い発光層に正孔輸送性の強い物質を、陰極に近い発光層に電子輸送性の強い物質を選択し、本願の請求の範囲2-5, 7に係る発明とすることは、当業者にとって容易である。

第Ⅷ欄 国際出願に対する意見

請求の範囲、明細書及び図面の明瞭性又は請求の範囲の明細書による十分な裏付についての意見を次に示す。

請求の範囲 1－8に係る発明は、「陽極側から順に赤色発光層、緑色発光層、青色発光層を積層」することにより、「正孔輸送層側から青色発光層、緑色発光層、赤色発光層の順に積層」した場合に比べて、発光効率が高く、輝度半減時間も長い有機EL素子を実現するものである。しかし、本願には、実施例として明細書に示されている一例の物以外の各色発光材料の任意の組み合わせに関して「陽極側から順に赤色発光層、緑色発光層、青色発光層を積層」した場合が示されてなく、また、比較例として各色発光材料の任意の組み合わせに関して「正孔輸送層側から青色発光層、緑色発光層、赤色発光層の順に積層」した場合が示されていないため、「陽極側から順に赤色発光層、緑色発光層、青色発光層を積層」することにより「正孔輸送層側から青色発光層、緑色発光層、赤色発光層の順に積層」した場合と比べて発光効率が高く輝度半減時間も長い有機EL素子を実現できているかどうか明らかでない。また、実施例 1 および実施例 2 には、発光層のホスト材料に DPVB i、赤色発光材料に BSN、緑色発光材料にクマリン 6、青色発光材料に BCzVB i を用いたもののみが開示されており、この 1 つのホストおよび発光材料の組み合わせのみの実施例では、発光層のホストや発光材料に上記以外のものを用いた場合も含めて、一般的に「陽極から赤色発光層、緑色発光層、青色発光層を順に積層する」ことにより、従来の積層順序と比べて、発光効率が高く、輝度半減時間も長い有機EL素子を実現できるのかどうか不明である。したがって、請求の範囲 1－8に係る発明は、明細書によって十分に裏付けられていない。

補充欄

いずれかの欄の大きさが足りない場合

第 V 欄の続き

請求の範囲 6 に係る発明は、国際調査報告で引用されたいずれの文献にも記載されておらず、また当業者にとって自明なものでもない。